

۱۵۴- کدام عبارت درباره‌ی بیماری آلکاپتونوریا درست بیان شده است؟

- (۱) دلیل اصلی و اساسی آن، فقدان اکتسابی نوعی آنزیم تجزیه‌کننده است.
- (۲) با بررسی آن، زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری نظریه‌ی «یک ژن - یک آنزیم» فراهم گردید.
- (۳) ادرار مبتلایان به دلیل تجمع اسید هُموجنتیسیک، درون مثانه سیاه‌رنگ می‌شود.
- (۴) میزان pH در ادرار بیماران، افزایش چشمگیری پیدا می‌کند.

۱۵۴- گزینه ۲ پاسخ است.

«آرچیبالد گرو» با مطالعه و بررسی بیماری آلکاپتو نوریا، توانست بین یک نقص ژنی و یک نقص آنزیمی ارتباط برقرار کند و به این ترتیب، زمینه‌های لازم برای بیان نظریه‌ی «یک ژن - یک آنزیم» در آینده فراهم آمد. سایر موارد نادرست هستند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱ ← این بیماری در اصل به دلیل **نقص ژنی** روی داده پس وراثتی است.

گزینه‌ی ۳ ← ادرار بیماران فقط در مجاورت O_2 هوا و در **بیرون بدن**، سیاه می‌گردد.

گزینه‌ی ۴ ← ادرار این بیماران **اسیدی‌تر** می‌شود و pH آن کاهش می‌یابد.

۱۶۰- کدام مطلب صحیح است؟

- ۱) بسیاری از آمینواسیدها در سلول، دارای بیش‌تر از یک نوع رمز وراثتی هستند.
- ۲) برخی پروتئین‌ها در سلول، دارای بیش‌تر از یک رشته‌ی پلی‌پپتیدی هستند.
- ۳) بسیاری از هاگ‌های پرتودیده‌ی کپک نوروسپورا، توانایی رشد در محیط کشت حداقل را ندارند.
- ۴) برخی ژن‌ها درون سلول، پروتئین‌هایی تولید می‌کنند که عملکرد غیرآنزیمی دارند.

۱۶۰- گزینه ۱ پاسخ است.

بیش تر آمینواسیدها (به غیر از متیونین و تریپتوفان) دارای بیش از یک نوع رمز وراثتی در سلول هستند، ولی سایر موارد نادرست می باشند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲ ← **بسیاری** از پروتئین‌ها، چند رشته‌ی پلی‌پپتیدی دارند.

گزینه ۳ ← **برخی** از هاگ‌های پر تودیده، قادر به رشد در محیط حداقل نیستند.

گزینه ۴ ← **بسیاری** از پروتئین‌ها، عمل آنزیمی ندارند.